

Drie weten meer dan één.....

Het lijkt zo vanzelfsprekend, een defect legt het productieproces stil. Productie, Mechanisch en E&I bundelen hun kennis en in no – time kan de installatie weer in bedrijf.

De praktijk is vaak anders. De operator meldt een storing. Hij heeft geen idee wat er aan de hand is en beperkt zich tot summiere, algemene informatie. Voor de storingsmonteur is het dan ook maar gissen. Is de storing elektrisch van aard of mechanisch? Gaat hij direct maar sleutelen, of probeert hij eerst een mogelijke oorzaakbron vast te stellen? En moet hij die dan zoeken bij de equipment, bij productie, of zijn het de eigenschappen van de grondstof die hier spelen?

Trial and error reparaties kosten veel geld aan stilstand en onderzoekstijd. Het is geen zeldzaamheid dat onderdelen ten onrechte worden vervangen en onoordeelkundige aanpassingen worden gedaan aan de procesapparatuur door onvoldoende bekendheid met procescondities en producteigenschappen. Technici die van alle markten thuis zijn worden steeds zeldzamer. Wil je snel weer in bedrijf, dan is het zaak om de relevante disciplines te laten samenwerken. Want drie weten immers meer dan één.



Kostenverlaging

Om die verschillende vakdisciplines (Mechanisch; E&I en Proces) op een zelfde golflengte te kunnen brengen, is het essentieel dat de hoofdlijnen en kritische aspecten van de kernprocessen bij iedereen bekend zijn en dat men elkaars vakgebied begrijpt.

Doelstelling

Technotrans heeft om die reden een **maatwerk trainingsprogramma** ontwikkeld vanuit drie uitgangspunten:

1. Storingen aan apparatuur moeten efficiënter verholpen kunnen worden
2. Productiepersoneel moet kunnen worden ingezet voor (preventief) onderhoud (eerste lijns onderhoud)
3. Optimalisering van kennis- en informatie uitwisseling tussen *Productie* en *Onderhoud* bij en ter preventie van procesverstoringen.

Om de competentie en dus het functioneren van technische medewerkers te

verbeteren en samenwerking te bevorderen bij zowel preventief onderhoud als het oplossen van storingen, is een brede kennis nodig van processen, equipment, eigenschappen van grondstoffen en eindproducten en inzicht in hoe deze elkaar beïnvloeden. Daarnaast dient men te beschikken over een structurele methode voor oorzakenanalyse en de motivatie elkaar te willen helpen.

Door (storings)monteurs en operators (geheel of gedeeltelijk) dezelfde training te laten volgen, blijken communicatie en samenwerking al sterk te verbeteren.

Korte, effectieve trainingen

Wanneer de training in-company wordt verzorgd, kan deze in principe vrij worden ingevuld met onderwerpen die relevant zijn voor de eigen werkpraktijk.

Uw eigen productieproces en daaraan gekoppelde equipment, grondstoffen en eindproducten, de werkprocessen en protocollen staan daarbij centraal.

Het modulaire trainingsprogramma is ingedeeld naar een viertal disciplines:

1. **Storinganalyse en intern protocol**
2. **Basiskennis van vaste (grond)stoffen en/of vloeistoffen en processen**
3. **Apparatenkennis mechanisch**
4. **Electrische installaties**

Niveau en diepgang van het programma kunnen geheel op de kennisbehoefte van de medewerkers worden afgestemd. Afhankelijk daarvan wordt ook de duur van de training bepaald: van een halve dag voor een eenvoudige werkpraktijk, tot twee dagen voor de meer gecompliceerde processen, eventueel aangevuld met een specialistische verdieping van een specifiek thema of voor een selecte doelgroep.

Vooronderzoek en maatwerk

Ten behoeve van het onderdeel *producten grondstofkennis* wordt gefocust op de eigenschappen die specifiek van invloed kunnen zijn op de werking van apparaten die in uw bedrijf in gebruik zijn. Zoals bijvoorbeeld bij vloeistoffen o.a.: viscosi-

teit, corrosiviteit, kristallisatie en procesrisico's.

Droge stoffen kunnen zo mogelijk nog gecompliceerder zijn en vaker aanleiding geven tot storingen. Daarom kunnen wij droge grondstoffen en eindproducten in ons **eigen laboratorium** laten testen en definiëren in termen die relevant zijn bij trouble shooting en potentiële (ver)storingen in de installatie w.o.: vocht/ vetgehalte; vorm en deeltjesgrootte; stromingsgedrag, hygroscoopie, brand- en explosiegevoeligheid etc.

Voor de training is dit van belang om inzicht te verkrijgen in het ontstaan van problemen met betrekking tot o.a.: verstoppingen in uitdraagapparatuur, filters, mengers en transport- en opslag systemen; explosie en brandgevaar, stofemissie etc. etc.

Basismodules

De modulaire opbouw biedt de mogelijkheid een selectie te maken van deelonderwerpen die van toepassing zijn op uw werkpraktijk en productieproces.

Module 1:

Storingsanalyse w.o.: methodiek en structuur, interne procedures voor storingsmelding, communicatie en rapportage, onderzoeks- en vraagtechnieken.

Module 2.

Basiskenmerken en eigenschappen van kernprocessen, unit operations en grondstoffen: droge stoffen (poeders, korrels, granulaten), vloeistoffen, slurries en gassen.

Module 3.

Apparatenkennis Mechanisch. Bijvoorbeeld: transport,- opslag- en procesapparatuur voor **droge stoffen** zoals bandtransport, schroeftransport, elevatoren, kettingtransporteurs; pneumatisch, filters, cyclonen, sluisen.

Transport,- opslag- en procesapparatuur voor **vloeistoffen, slurries, gassen**: pijpleidingen, pompen, kleppen, afsluiters turbines, stoom- en condensaatssystemen, waterbehandeling, ketels, koelers.

Module 4.

Electrische installaties: het uitvoeren van eenvoudige electrotechnische werkzaamheden w.o. storingsanalyse, risico's, spanningloos werken, veiligstellen, stroom- en spanningsmeting.



Technotrans, Institute for Technology Transfer BV
Jan Ligthartstraat 1 - 3135 HM Vlaardingen-NL
Tel.: (+31-0)10-2341082
Fax.: (+31-0)10-2341172
Email: info@technotrans.nl
Web: www.technotrans.nl

3 weten meer dan één

Efficiëntere bedrijfsvoering en snellere storingoplossing vaak een kwestie van uitwisseling van vakkennis

